

# Concevoir une ventilation innovante en BBC+

1

## Public concerné et pré-requis :

Ce module est réservé aux ingénieurs et techniciens bâtiment de Bureaux d'Etudes Thermiques, dimensionnant **couramment** dans leurs activités des systèmes de ventilation traditionnels.

2

## Pré-requis :

- Exercer ou avoir exercé une activité professionnelle correspondant au public visé.
- A défaut avoir suivi le module VE1 a) ou une formation de base à la ventilation récemment.

3

## Objectifs :

- Donner aux participants des connaissances approfondies sur le dimensionnement des techniques innovantes de ventilation, afin de savoir les prescrire et les dimensionner, sur des opérations à forte performance énergétique.
- Rappeler les concepts, les outils et les méthodes à utiliser par les BET pour maîtriser la ventilation dans une démarche innovante de conception.

4

## Objectifs pédagogiques :

- Définir les objectifs de QAI (Qualité d'Air Intérieur), température, humidité et les contraintes énergétiques et sonores associées.
- Prescrire et dimensionner des solutions innovantes de ventilation (double flux, puits canadiens, surventilation nocturne) et appréhender les évolutions actuelles de ces systèmes, en habitat comme en tertiaire.

5

## Contenu détaillé module - 2 jours

- 1• Rappels :
  - a. Les critères de QAI, humidité et thermique et les choix de confort d'été dans un bâtiment
  - b. Impacts énergétiques et Acoustiques de la ventilation
- 2• Rappels réglementaires
- 3• Présentation Pratique sur banc des différents modes de fonctionnement, réglage des débits
- 4• Les ventilations innovantes et leur intégration dans un projet : présentation des systèmes, avantages/inconvénients et gains attendus :
  - a. Double flux statiques, thermodynamiques, multifonctions
  - b. Puits canadiens et provençaux\*
  - c. Surventilation nocturne
  - d. Ventilation modulée
- 5• Les outils de dimensionnement existants
- 6• Exemples de dimensionnement\*

\* amener votre PC pour exercice de dimensionnement sur Excel

